

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930

THÈSE

N°

POUR LE

88

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis, Jean, Marie SEBILEAU

Né le 25 octobre 1896, à Tesson (Charente-Inférieure)
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

LE CANCER PRIMITIF

DE

L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL

Président : M. PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis, Jean, Marie SEBILEAU

Né le 25 octobre 1896, à Tesson (Charente-Inférieure)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

LE CANCER PRIMITIF

DE

L'ANGLE DUODÉNO-JÉJUNAL

Président : M. PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1930

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DEL BET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	N...
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . . . Pathologie médicale.
 BINET . . . Physiologie.
 BLANCHETIERRE . . . Chimie biologique.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT . . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY . . . Urologie.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . . . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER . . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.
 JOYEUX . . . Parasitologie.
 LABBÉ (Henri). Chimie biologique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX . . . Anatomie pathologique
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN . . . Pathologie médicale.
 MERCIER (Fernand) . . . Pharmacologie.
 MILLIOT . . . Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . . Pathologie chirurgicale
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale
 MULON . . . Histologie.
 OBERLING . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUENU . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils . . . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RA-
 DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.
 VELTER . . . Ophthalmologie.
 VERNE . . . Histologie.
 VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET . . . Pharmacologie.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . . Obstétrique

MM

NEVEU LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE . . .	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
AUVRAY . . .	Clinique chirurgicale.	LERI	Clinique médicale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT . . .	} Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . .	Clinique chirurgicale.	PROUST . . .	
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	SCHWARTZ . . .	
LE LORIER. . .	Clinique obstétricale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions
mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme
propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni impro-
bation.*

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Tendre reconnaissance.

A MA FEMME ET A MON FILS

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A LA MÉMOIRE
DE MES CAMARADES DE COMBAT

Morts au Champ d'Honneur

A MON ONCLE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur P. SEBILEAU

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Mon premier maître, mon conseiller
de toujours à qui je garde une pro-
fonde et affectueuse gratitude et que
je remercie de bien vouloir présider
cette thèse.*

A MON ONCLE

M. le Docteur JEAN PETIT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de Niort
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui m'a suivi dans mes études avec
tant d'intérêt et d'affection.*

A MON MAITRE

M. le Docteur TOUPET

Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Dont l'enseignement chirurgical m'a
été si précieux.*

A M. le Docteur CH. MOREAU

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien à La Roche-sur-Yon

*Pour sceller notre prochaine collabo-
ration et le remercier de la con-
fiance qu'il me témoigne.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Externat

- 1921-1922. — M. le Docteur DE MASSARY.
1922-1923. — M. le Professeur agrégé MÉRY (*in memoriam*).
M. le Docteur MICHON.
1923-1924. — M. le Professeur CUNÉO.
1924-1925. — M. le Docteur FAROY.
M. le Docteur LORTAT-JACOB.
1925-1926. — M. le Professeur agrégé JEAN QUÉNU
(Internat à l'Hôpital Bon Secours).

Internat (Chirurgie)

- 1926-1927. — M. le Docteur MOUCHET.
M. le Professeur agrégé CADENAT.
1927-1928. — M. le Docteur LAPOINTE.
1928-1929. — M. le Docteur TOUPET.
1929-1930. — M. le Docteur RUDAUX.
M. le Professeur agrégé HEITZ-BOYER.
M. le Professeur agrégé MARION.

A MES CHEFS DE CONFÉRENCES

MM. les Docteurs TRUFFERT, BOCAGE, J. QUÉNU,
J. CH. BLOCH, ALAJOUANINE, A. RAVINA

INTRODUCTION

Il nous a été donné d'observer et d'aider à opérer, dans le service de notre maître le D^r Toupet, un cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal.

La rareté du fait nous a incité à rechercher dans la littérature des cas semblables.

Nous avons recueilli 11 observations, tant françaises qu'étrangères, qui s'ajoutent à la nôtre.

Sur les 12 cas que nous rapportons, 7 concernent des tumeurs siégeant très exactement sur l'angle duodéno-jéjunal. Pourtant l'une de celles-ci, en l'absence de contrôle histologique, paraît cliniquement se rapporter à une tumeur conjonctive.

Les 5 autres observations relatent des cancers primitifs situés de part et d'autre de l'angle duodéno-jéjunal, mais dans la zone angulaire immédiate, ne dépassant pas de 4 cm. la coudure duodénale. Cliniquement et radiologiquement ces derniers cas sont absolument superposables aux localisations angulaires vraies. Opératoirement ils comportent les mêmes indications et relèvent d'une technique identique. C'est pourquoi ils doivent être rangés dans le groupe duodéno-jéjunal, et non

point parmi les épithéliomas soit duodénaux vrais, soit jéjunaux.

Nous avons ainsi délibérément écarté des cancers duodénaux siégeant à l'origine de la 4^e portion et des cancers jéjunaux distants seulement de 8 ou 10 cm. de l'angle duodéno-jéjunal.

HISTORIQUE

Le cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal parait avoir été isolé, depuis vingt ans environ, des autres cancers duodénaux.

En 1894, Pic classe ceux-ci en péri, sus et sous-ampullaires.

En 1896, VINCENT isole le cancer vatérien.

En 1897, la thèse de HEULIN retranche des cancers du duodénum ceux de l'ampoule qui sont peut-être des cancers pancréatiques.

A cette époque, seul EIGER (1886) précise la localisation duodéno-jéjunale, mais à propos d'un sarcome observé chez un jeune sujet.

Beaucoup plus tard, FINSTERER (1906) eut l'occasion de réséquer une tumeur siégeant à 1 cm. 1/2 de l'angle ; mais la pièce opératoire ne fut pas examinée histologiquement (obs. IX).

La première observation complète avec contrôle histologique et déductions thérapeutiques date de 1912 : elle est due à TATLOW (obs. III).

Un an plus tard CROWTHER rapporte un cas de tumeur primitive angulaire, mais probablement sarcomateuse (obs. VII).

Et Kaspar, en 1914, celui d'un épithélioma juxta-angulaire, qu'il a opéré sans succès (obs. X).

Enfin en 1920, se place l'observation de CADE et DEVIC (obs. II).

Ultérieurement de très rares observations ont été publiées :

En France par LUQUET et PAUCHET (1927) ; encore s'agit-il là d'un cancer juxta-angulaire.

A l'Etranger : par PORTIS (1923), NAGEL (1925), EUSTERMAN (1925) et HELLSTROM 1927).

ETIOLOGIE

En faveur de la localisation du cancer sur l'angle duodéno-jéjunal on pourrait invoquer le rôle des traumatismes répétés du péristaltisme sur ce segment coudé à angle normalement aigu et fixé, s'opposant donc au passage du bol alimentaire.

En réalité le cancer de la jonction duodéno-jéjunale est si rare qu'il paraît difficile d'accepter une prédisposition due à la coudure intestinale.

Au contraire, englobant parmi les cancers angulaires ceux des derniers centimètres du duodénum et des premiers centimètres du jéjunum, il faut tenir compte d'un fait anatomique sur lequel Villemain de Nancy a insisté : Sur la 4^e portion du duodénum, très près de l'angle duodéno-jéjunal, il existe normalement chez l'adulte une sorte d'anneau formé par un pli intestinal. Ce pli haut de 10 cm. environ contient un éperon musculaire émané de la couche circulaire de l'intestin.

Cette sorte de rétrécissement anatomique constant, dit Villemain, devrait être pris comme démarcation entre le duodénum et le jéjunum, de préférence à l'angle dont la position est variable, et ceci d'autant mieux que

les glandes de Brünner, essentiellement duodénales, ne dépassent pas ce repli.

Formé d'une valvule résistante et saillante dans la lumière intestinale, à la jonction de formations glandulaires de nature différente, ce segment paraît favorable au développement du cancer (obs. VIII).

Peut-être qu'aidées de cette notion, les vérifications opératoires ou nécropsiques eussent mis en évidence dans quelques cas la moindre résistance de cette zone au processus néoplasique ; elles eussent ainsi précisé le siège valvulaire ou juxta-valvulaire de l'épithélioma.

Signalons, enfin, que le sarcome paraît moins fréquent ici que sur les autres segments du duodénum (1 obs. probable n° VII), et que l'homme, surtout à partir de 50 ans, paraît plus exposé que la femme.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Macroscopie

La tumeur est avant tout sténosante.

Elle se présente sous trois types : ~

1° De plaque infiltrée et dure, localisée au début à une partie de la paroi duodénale. Cette plaque, en s'accroissant rapidement à la périphérie, tend, du fait de la disposition encerclante des lymphatiques, à infiltrer circulairement l'intestin.

Sur cette plaque apparaît une ulcération taillée à l'emporte-pièce, gagnant les couches externes de la paroi, et se confondant profondément avec les tissus ambiants. Ultérieurement le développement de la plaque se fait longitudinalement pour réaliser l'aspect d'une linité cylindrique dépassant dans les deux sens l'angle duodéno-jéjunal.

Rarement cette plaque aboutit à un cancer total du duodénum ;

2° De virole très localisée et très sténosante. - Cette virole (obs. VIII) peut correspondre à une sorte de valvule ou de bourrelet qui occupe tout le pourtour de la

lumière intestinale sur une hauteur de près de 1 cm. et représente un pli anatomique normal de la muqueuse duodénale. La virole est recouverte d'une muqueuse analogue à celle de voisinage, mais en un point il peut s'y creuser, sur une longueur de quelques millimètres, une ulcération profonde à cheval sur les deux versants du bourrelet.

3° De nodule à limites imprécises, plaqué dans la paroi duodénale, et saillant dans la lumière intestinale qu'il rétrécit sans l'oblitérer complètement. Autour du nodule apparaît extérieurement une zone blanchâtre d'infiltration œdémateuse ; sur la muqueuse fixée au noyau il n'existe pas d'ulcération.

Exceptionnellement, le cancer angulaire réalise la forme bourgeonnante si fréquente sur le 2^e duodénum au niveau de l'ampoule ou de la région péri-ampullaire.

Segment sus-sphincturai :

En deçà de la sténose, la dilatation est un fait constant : variable selon le degré de striction, elle peut se limiter aux 4^e et 3^e duodénum. Dans les cas moyens (obs. I) elle s'étend jusqu'au 2^e duodénum.

Enfin, lorsque l'anneau angulaire est très étroit (obs. VIII) la région pylorique participe au processus de rétrodilatation, faisant largement communiquer le duodénum avec l'estomac distendu et allongé verticalement.

Le calibre de l'anse est variable aussi ; il est en moyenne le double de celui d'un duodénum normal, mais il peut

acquérir le diamètre d'un colon transverse et de l'estomac lui-même.

Sur l'anse juxta-stricturale, la musculieuse est considérablement hypertrophiée ; la muqueuse, congestive, rougeâtre, parfois saignante, est aussi parsemée de taches ulcératives, point de départ d'infections secondaires favorisées par le milieu septique de stase.

Segment sous-strictural :

Au-dessous de la sténose, le jéjunum proximal est aplati et d'apparence normale.

Lésions de voisinage :

Elles peuvent faire défaut, facilitant l'exérèse malgré l'existence, à la racine du mésentère, de ganglions d'aspect inflammatoire.

Le plus souvent des adhérences unissent la tumeur angulaire aux tissus et viscères voisins : en particulier.

I. — Au pancréas, extension qui permet difficilement d'établir *de visu* le point de départ de la lésion primitive, et faisait dire à Ollivier dès 1894 : « Il peut arriver
« qu'une tumeur présentant l'aspect d'une tumeur pri-
« mitive du pancréas provienne du duodénum et pré-
« sente, en réalité, tous les caractères d'un cancer intes-
« tinal envahissant secondairement le pancréas. La mu-
« queuse intestinale peut dans ces cas ne présenter au-
« cune ulcération. D'où la nécessité d'examiner avec le
« plus grand soin tous les cancers du pancréas. Le mi-

« croscope seul pourra décider de l'origine réelle de la « tumeur ».

II. — Au colon transverse et au rein gauche (obs. I).

Métastases :

Les métastases ganglionnaires se font à la racine du mésentère, le long de l'aorte, dans le médiastin, au ganglion sus-claviculaire.

Les métastases viscérales : au foie d'abord, puis au péritoine, aux poumons, au rachis.

Sarcome :

Exceptionnellement (obs. VII), la tumeur est un sarcome. Comme sur les autres segments du tractus digestif, celui-ci affecte la morphologie d'une masse volumineuse, bosselée et lisse, mobile, ne modifiant pas le calibre duodénal et ne s'accompagnant pas d'adénopathie satellite, du moins au début.

Histologie

Soit épithélioma à cellules cylindriques hautes, indifférenciées, formant la paroi de tubes creux irrégulièrement conformés.

Soit adéno-carcinome rappelant la structure glandulaire, ou constitué par une prolifération épithéliale désordonnée : amas cellulaires polyédriques groupés dans des alvéoles de la trame conjonctive. Ce type pseudo-glandulaire avec stroma fibreux considérable, rapproche le

cancer de l'angle duodéno-jéjunal du cancer du pancréas, ainsi que l'ont dit MM. Macaigne et Nicaud à la Soc. Méd. le 31 décembre 1926.

Cette notion est même susceptible de laisser un doute sur l'origine pancréatique ou duodénale de certaines néoplasies : Segre Remo, sur 132 cas de cancer du pancréas, signale 12 fois l'envahissement du duodénum et de l'angle duodéno-jéjunal.

Par contre Bouchut et Ravault (*Rev. de Méd.* 1927), dans leur étude des formes anormales du cancer pancréatique, ne citent aucun exemple de pénétration de la paroi duodénale.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie du cancer angulaire ne réalise pas un tableau clinique nettement caractérisé. Elle est faite de signes d'emprunt : gastriques le plus souvent ; intestinaux rarement, et les observations recueillies soulignent la difficulté ou même l'impossibilité du diagnostic. Or ici, comme pour toute chirurgie du cancer, apparaît l'intérêt d'un diagnostic précoce, avant la phase métastatique et avant l'extension de la néoplasie aux viscères voisins. Cinq fois l'exérèse a pu être pratiquée ; mais dans sept cas les lésions trop avancées n'ont permis qu'une anastomose palliative ou une simple laparotomie exploratrice. Cependant, la symptomatologie duodénale mieux connue, les examens radiologiques répétés doivent permettre de localiser les troubles du transit intestinal sur la fin du duodénum.

Ainsi certains signes, certains caractères évolutifs particuliers méritent d'être mis en évidence :

La latence du début ;

La gravité précoce des signes généraux ;

La rapidité surprenante de l'évolution.

Développée loin du pylore, la néoplasie angulaire ne

tend pas à retentir précocement sur la fonction pylorique, et lorsque les vomissements apparaissent la lésion est déjà importante.

S'il survient à ce stade de très légères douleurs épigastriques, elles accentuent la confusion clinique avec un syndrome pylorique ou juxta-pylorique ; mais ces douleurs sont précoces après les repas, et c'est un autre fait sur lequel il convient d'insister.

Il est cliniquement anormal d'observer, après un début plus traînant qu'à l'habitude, un syndrome qui paraît pylorique, mais s'accompagne de vomissements précoces. De fait, un cancer juxta-pylorique se serait déjà manifesté par des troubles du fonctionnement pylorique : douleur vive et tardive, vomissements dès le début de l'affection. Or, au même stade anatomique, la lésion angulaire ne détermine qu'un syndrome estompé, simulant bien une affection gastro-pylorique, mais pour laquelle la netteté des signes habituels fait défaut.

D'autre part, ces manifestations si frustes du début contrastent, malgré l'absence ou la rareté des vomissements, avec un amaigrissement et une déshydratation précoces ; l'intoxication due à la stase duodénale précède, en quelque sorte, les signes d'évidence de la lésion, et confirme la gravité du processus en évolution.

C'est en tenant compte de ces éléments qu'on conçoit l'importance du temps radiologique pour assurer le diagnostic.

Il y a donc lieu de décrire :

Un type clinique pseudo gastro-pylorique, fréquent ;

Un type pseudo-intestinal, occlusif, rare.

Forme pseudo-gastro-pylorique

Début :

Il est lent. Lorsqu'on est appelé à examiner les malades, ceux-ci présentent de légers troubles fonctionnels depuis plusieurs mois :

6 mois (obs. I) 18 (obs. II) ; plusieurs années (obs. III) ; De 2 à 9 mois (obs. IV, V, VI).

Ces troubles sont digestifs : Une dyspepsie vague avec, comme symptôme dominant, une perte plus ou moins complète de l'appétit. Ces légers malaises sont intermittents ; ils n'affectent pas l'évolution périodique de la maladie ulcéreuse ; ils ne concordent pas non plus avec la prise d'aliments. D'autres fois il s'agit de légère pesanteur 1/2 heure ou 1 heure après les repas s'accompagnant de nausées. Il est plus rare que les vomissements, par leur répétition et leur régularité, inquiètent au début les sujets : ce sont de simples régurgitations alimentaires survenant précocement après les repas (obs. IV et VI).

Plus évidentes sont les modifications de l'état général : Un amaigrissement déjà notable sur lequel les malades attirent l'attention, et pour lequel ils se sont souvent décidés à venir demander un conseil médical ; ils ne peuvent préciser leur perte de poids, mais ils la chiffrent par kilos et déclarent qu'il leur devient impossible de travailler, tant leurs forces sont diminuées. Cette asthénie si marquée est très caractéristique et contraste avec le minimum de sensations digestives ; elle est due

surtout à l'intoxication par résorption des liquides de stase duodénale.

Il a été signalé au début, mais à titre exceptionnel, des douleurs violentes, paroxystiques, simulant les crises tabétiques, et témoignant d'un envahissement précoce du pancréas. Il est probable que de telles manifestations n'appartiennent pas à la symptomatologie du cancer angulaire primitif, mais, ainsi que l'ont dit MM. Macaigne et Nicaud, à celle du cancer pancréatique dont les bourgeons néoplasiques ont pénétré ultérieurement la paroi duodénale. Dans les observations que nous rapportons, nous n'avons pas relevé de manifestations précoces aussi bruyantes d'emblée, et nous considérons ces phénomènes douloureux paroxystiques comme des erreurs d'interprétation anatomique au cours d'une intervention exploratrice ou d'une autopsie.

Phase de troubles confirmés :

Les malades, déjà très amaigris, souffrent et vomissent ; et s'ils n'ont déjà demandé un conseil médical l'apparition de ces nouveaux signes les décide à se faire examiner.

Les VOMISSEMENTS sont à peu près constants. Irrégu-
liers et espacés d'abord, alimentaires et séreux, ils sur-
viennent de 1 heure à 3 heures après les tentatives d'ali-
mentation. Très vite, et résultant de la dilatation gas-
trique, les vomissements s'espacent (1 par jour ou tous
les 2 jours) et deviennent si abondants qu'ils empêchent,
comme chez notre malade, toute alimentation. Enfin, ils

sont bilieux, de coloration franchement jaune-verdâtre, signe capital des sténoses sous-vatériennes. Si, cliniquement, l'affection simulait un syndrome d'ulcus duodénal, la survenue de tels vomissements bilieux, espacés et abondants, devrait orienter les recherches vers une sténose ou une compression duodénale très éloignée du pylore. L'abondance et la répétition des vomissements sont la cause de la déshydratation rapide et progressive qui, jointe à l'intoxication chronique de stase duodéno-gastrique, contribue à donner à ces individus un teint cireux si spécial.

LES PHÉNOMÈNES DOULOUREUX, s'ils précèdent le vomissement, sont soulagés par celui-ci (obs. I et II notamment); mais ils peuvent aussi apparaître indépendamment de tout autre symptôme, ou manquer durant toute l'évolution de la maladie (obs. IV). Ils sont très variables dans leur intensité, leur nature, leur siège et leur durée. La simple sensation de gêne et de pesanteur du début s'est accentuée et précisée: Brûlure gastrique, véritable colique de péristaltisme forçant sur l'obstacle, la douleur peut devenir continue avec des exacerbations passagères provoquées par l'alimentation.

Elle siège profondément au creux épigastrique, et dans l'hypocondre droit, par distension duodénale, mais aussi probablement par congestion hépatique et stase vésiculaire.

Elle irradie vers l'ombilic, le rebord costal gauche, mais aussi profondément vers la région lombaire gauche. Elle est habituellement précoce, survenant 1/2 heure ou 1 heure après les repas, et de durée plutôt

courte, sauf dans certains cas qui peuvent affecter l'allure d'un véritable état de mal.

L'HÉMATÉMÈSE n'a jamais été signalée.

L'HÉMORRAGIE INTESTINALE inconstante a toujours été occulte.

Ces sujets très amaigris (de 25 kilos obs. V) et déshydratés ont une soif impérieuse; ils sont déjà cachectiques et présentent des poussées fébriles à 38-38°5 (obs. I) qui sont d'un pronostic opératoire particulièrement fâcheux.

L'EXAMEN ne révèle pas de tumeur, lorsqu'il s'agit d'épithélioma: le carcinome ulcéreux indure à peine le tube intestinal qui se rétracte à son niveau comme enserré en une ligature, et le volume d'une tumeur végétante est trop petit pour que la masse puisse être perçue, plaquée qu'elle est contre le rachis. Une fois, pourtant (obs. III) une petite tumeur était perceptible près de l'ombilic.

S'agit-il de sarcome, celui-ci de dimensions volumineuses, peut faire saillie spontanément dans la région épigastrique ou ombilicale, derrière une paroi souple, dépressible et indolore.

La masse lisse, bosselée, uniformément dure, mal limitée, s'enfonce parfois latéralement, envahit l'hypocondre gauche, le flanc, la région lombaire; elle est habituellement mobile dans tous les sens, et suit les mouvements respiratoires si son volume ne la bloque pas dans l'hypocondre ou le flanc.

Ainsi, les constatations faites sont celles d'une stase duodénale simple correspondant à une sténose par-

tielle, d'une stase duodéno gastrique, conséquence d'une sténose serrée de l'angle.

Au 1^{er} stade de rétrodilatation, chez un malade qui ne vomit pas encore ou présente seulement des vomissements alimentaires peu abondants et d'apparition irrégulière, aucune saillie globuleuse anormale n'est spontanément visible, même à jour frisant, derrière la paroi pourtant flasque et amaigrie. Néanmoins, en période digestive, il arrive de surprendre dans l'hypocondre droit une ondulation péristaltique isolée, signe de première importance. Plus constamment, la palpation douce pratiquée au moment du travail duodénal, vérifie une légère défense de la paroi dans la zone péri-ombilicale droite; cette défense atteste déjà l'effort contractile supplémentaire du duodénum pour vaincre l'obstacle.

Surtout, la pression forte détermine le phénomène du clapotage dans une zone de matité perçue nettement dans la station verticale. De même la percussion révèle un léger degré de distension gastrique, sans qu'il soit possible d'affirmer la présence de liquide résiduel. En réalité, à cette période, l'estomac participe déjà à la lutte contre l'obstacle; mais ses modifications sont purement hypertrophiques; il n'y a pas encore de dilatation véritable.

Au 2^e stade de rétrodilatation chez un malade qui souffre, et dont les vomissements bilieux sont espacés et très abondants, la participation de l'estomac au processus n'est plus douteuse.

Pourtant certains auteurs ont nié la dilatation gastrique au cours de l'évolution des cancers sous-ampul-

lares : Mauclaire et A. Durieux prétendent que la symptomatologie est celle des sténoses intestinales. Holzknecht écrit que les signes gastriques sont d'autant moins marqués que la sténose est plus éloignée du pylore. Jonas fait une restriction : la dilatation, quand elle existe, s'effectue en avant et sur les côtés, mais le duodénum fixé solidement au rachis empêche l'extension de l'estomac vers le bas.

Ces affirmations méritent des explications : Nous avons dit au début de ce travail qu'il existait deux types cliniques de sténose angulaire : l'un habituel qui simule les affections pyloriques ou juxta-pyloriques, l'autre plus rare dont la symptomatologie est celle d'une sténose haute du jéjunum. Il ne faut pas les confondre, bien qu'ils appartiennent à la même lésion anatomique ; de même, puisqu'il existe un syndrome gastro pylorique, on ne peut nier la répercussion sur l'estomac dès que le pylore est forcé, ce qui a lieu tardivement chez la plupart des malades. D'ailleurs, nous n'avons retrouvé que deux observations (ob. XI et XII) à symptomatologie intestinale ; toutes les autres décèlent des troubles essentiellement duodéno-gastriques ; aussi convient-il de considérer la dilatation de l'estomac comme un temps tardif, mais presque obligatoire, dans la symptomatologie de ces sténoses serrées :

Sous la paroi se dessine avec netteté un gros estomac saillant et descendant souvent au-dessous des crêtes iliaques. Le péristaltisme y est apparent, le clapotage à jeun évident avec véritable phénomène de succussion (obs. IV).

La recherche de métastases est généralement négative, car l'évolution est rapide au cours de ces sténoses néoplasiques du duodénum. En effet, nos observations, sauf deux concernant un carcinome généralisé (obs. V et VII) ne relatent ni noyaux péritonéaux perceptibles, ni déformation du foie, ni ganglion sus-claviculaire.

CHIMISME GASTRIQUE :

Le chimisme gastrique confirme la sténose sous-vatérienne, mais n'apporte guère d'élément diagnostique en faveur du cancer. La teneur du contenu gastrique en Hcl libre est normale ou légèrement modifiée : Des prises faites par la sonde œsophagienne à quelques minutes d'intervalle ramènent un liquide tantôt acide, tantôt alcalin. Dans un cas il a été prélevé du suc gastrique pur ; et avant le 2^e prélèvement, le suc pancréatique est venu neutraliser le suc gastrique. Pour la plupart des Américains, la présence d'Hcl libre n'a aucune valeur, car elle peut aussi se rencontrer dans les obstructions cancéreuses du pylore. Cependant le tubage permet de vérifier l'incontinence du pylore par la manœuvre suivante : L'estomac est d'abord évacué par sondage ; puis le malade change de position, se couche notamment sur le côté gauche, faisant refluer le liquide duodénal vers l'estomac, ainsi que l'atteste la persistance de la succussion ou la survenue brusque d'un vomissement.

RADIOLOGIE :

L'examen radiologique demeure un temps important, malgré les fréquentes difficultés d'interprétation.

Ici donc, comme pour toute la pathologie duodénale, il conviendra de fixer les images anormales par des clichés pris en série.

Au 1^{er} stade de rétrodilatation, le calibre duodénal apparaît augmenté au niveau de la 4^e portion, mais surtout de la 3^e où stagne plus ou moins longuement la substance opaque. L'ensemble donne une image de sac dit « en aubergine » concave en haut et à gauche, à grosse extrémité inférieure, à pointe plus ou moins allongée vers le bulbe, et dont les bords sont frangés.

La contractilité du duodénum est conservée, exagérée même pour franchir l'obstacle ; l'hyperkinésie est évidente. A cette phase, les mouvements de brassage se font au maximum ; du bulbe, la bouillie opaque progresse dans le duodénum, parcourt la 3^e portion et le segment bas de la 4^e, puis retombe pour remonter encore. Cette hésitation permet ainsi aux divers segments du duodénum d'être remplis et vidés tour à tour de substance opaque, le brassage s'opérant du bulbe ou même de l'estomac vers la sténose angulaire, sur toute l'étendue du sac duodénal.

Au 2^e stade de rétrodilatation, l'aspect du duodénum est sacciforme à contours linéaires, avec parfois un niveau liquide mobile surmonté d'une véritable poche à air. Le duodénum est inerte, asystolique ; son contenu reflue dans l'estomac qui peut participer au processus de dilatation.

Ainsi, au point de vue radiologique, la dilatation duodénale ou duodéno-gastrique, l'antipéristaltisme sont les signes indiscutables. Pourtant au 1^{er} stade, la sténose

un peu lâche permet à la bouillie opaque de filtrer dans le jéjunum après plusieurs hésitations. Au 2^e stade la lumière intestinale est une mince filière à travers laquelle il ne passe à peu près rien.

Mais, l'épreuve radiologique permet-elle de localiser avec précision le siège de cette sténose ? Les observations américaines semblent l'affirmer. Par contre, chez notre malade, comme chez celui de M. Pauchet, l'obstacle a été fixé en deçà de sa position véritable : sur la 3^e portion (obs. I) ; à l'union des 3^e et 4^e portions (obs VIII). Cette erreur est difficile à expliquer, mais il est possible que sur un court segment duodénal précédant la sténose, un spasme surajouté ait empêché le passage de la bouillie. Spasme momentané dont on n'aurait plus retrouvé la trace au cours d'un contrôle radioscopique pratiqué 1/2 heure ou 1 heure plus tard.

Forme pseudo-intestinale

La symptomatologie intestinale est exceptionnelle. Les sténoses angulaires qui revêtent cette forme ont souvent un début brusque par un syndrome d'occlusion aiguë qui nécessite une intervention immédiate.

Le plus généralement, le début est progressif mais rapide : des sujets, qui maigrissent depuis quelques semaines, ont perdu l'appétit et sont particulièrement constipés, présentent des manifestations d'obstruction intestinale chronique avec ses phases successives de rétention et de débâcle.

Au cours de la 1^{re} les douleurs sont vives et les vomissements de règle ; mais, fait capital, ceux-ci contiennent de la bile et du suc pancréatique.

La débâcle survient brusquement, et les matières émises sont verdâtres, très riches en bile. Le mœlena occulte y est fréquent ; sa valeur diagnostique sur la nature de l'obstacle ne doit pas échapper.

Cliniquement l'obstacle est localisé assez bas sur le grêle, et c'est généralement une surprise opératoire que de découvrir une sténose si haut placée aux confins du duodénum et du jéjunum.

•

ÉVOLUTION

L'évolution du cancer de l'angle duodéno-jéjunal est rapide et particulièrement maligne. L'ignorance de la phase silencieuse du début permet difficilement d'en préciser la durée, Forgue et Chauvin ne la prolongent pas au delà d'une année. Pour les Américains, la durée moyenne en serait de sept mois.

Nos observations concernent des malades qui tous ont été opérés ; il n'est donc pas possible, d'après ces cas précis, mais en nombre restreint, de fixer avec certitude la durée d'évolution spontanée du cancer angulaire.

A la fin, les signes généraux prennent un caractère de haute gravité : L'amaigrissement est d'autant plus intense que les vomissements sont plus abondants. L'asthénie des sujets est considérable ; leur aspect cachectique est encore accentué par un teint jaune-terreux d'intoxiqué. La fièvre précède une phase terminale de coma entrecoupé de crises tétaniformes, nouvelle manifestation d'une sténose duodénale irréductible.

La fin peut aussi être hâtée par l'apparition d'une

occlusion aiguë, accident pour ainsi dire normal au cours de l'évolution des cancers à type pseudo-intestinal.

Mais dans les cas habituels des complications peuvent survenir :

Des abcès péri-duodénaux, rétropéritonéaux, consécutifs à une ulcération perforante, évoluant silencieusement sans grande fièvre, sans signes locaux. Ces abcès rares du reste peuvent être l'amorce de fistules duodéno coliques qui accélèrent la déshydratation des individus.

Des phlébites, des ulcérations artérielles qui entraînent soit une grosse hémorragie péritonéale, soit une hématomérose profuse.

Des métastases enfin, hépatique surtout ; l'apparition d'un ictère chez ces malades étant du plus fâcheux pronostic.

DIAGNOSTIC

De tous les moyens d'exploration de la fonction duodénale, le temps radiologique présente un intérêt capital. L'arrêt brutal de la substance opaque au niveau de l'angle duodéno-jéjunal, mais surtout la rétrodilatation sus-stricturale avec ou sans participation gastrique sont les signes importants. La constatation de mouvements antipéristaltiques et d'atonie secondaire des parois duodénales témoignant d'une dilatation déjà ancienne, permettent d'éviter des erreurs d'interprétation.

Le spasme, en particulier, ne détermine pas l'énorme dilatation avec atonie des parois qui précède une sténose organique ; au-dessus du spasme intermittent cédant à la médication antispasmodique, le duodénum est irrégulièrement injecté, peu élargi, mais mal rempli par la bouillie opaque. Il est pourtant des cas où surajouté à la lésion organique le spasme incite à localiser la sténose en deçà de sa situation véritable (obs. I et VIII). Chez notre malade la confusion radiologique fut si complète que le diagnostic porté fut celui de compression du 3^e duodénum par le pédicule mésentérique ou par l'artère du côlon transverse. Des épreuves répétées,

des clichés pris en série doivent donc dans les cas douteux redresser ces erreurs d'interprétation.

D'autres explorations méritent d'être plus employées qu'on ne fait généralement :

La recherche du sang dans les selles, après régime végétarien, paraît susceptible de fournir des renseignements utiles puisque deux fois sur six le résultat fut positif ; les résultats négatifs sont expliqués par l'absence d'ulcération au niveau de la néoplasie.

Le tubage duodénal peut être aussi de quelque utilité, non point pour déceler dans le liquide de stase l'existence de bile et de suc pancréatique suffisamment prouvée par le caractère des vomissements, mais ici encore pour dépister un saignement occulte.

Pratiquement le diagnostic de cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal est très difficile malgré la certitude de sténose organique apportée par l'épreuve radioscopique et surtout la prise de clichés successifs.

Certains signes, pourtant, doivent déjà attirer l'attention. Parmi ceux-ci : la rapidité surprenante de l'évolution, l'importance de l'amaigrissement, et l'aspect cireux du facies doivent éveiller l'idée du cancer.

Ainsi d'une part la sténose sous vaticienne est affirmée par l'abondance des vomissements bilieux et reportée jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal par le contrôle radiologique ; d'autre part la nature cancéreuse de la sténose doit être soupçonnée par l'analyse minutieuse des modifications rapides de l'état général.

Malgré les apparences il ne peut donc être question au début de l'affection :

de dyspepsie banale ;
d'ulcus pylorique ou juxta-pylorique ;
de cancer gastrique, sauf dans le cas exceptionnel où l'infiltration cancéreuse des plans sous-péritonéaux avec fixation de l'angle duodéno-jéjunal gêne nettement le transit intestinal et détermine radiologiquement une image de megaduodénum.

(H. Béclère, Gatellier et Moutier).

La sténose angulaire reconnue il est généralement difficile d'en affirmer la nature organique : Les occlusions chroniques par compression ont une symptomatologie à peu près identique : mêmes caractères des vomissements, mêmes phénomènes douloureux, mêmes signes d'intoxication. Mais l'âge n'est habituellement pas celui du cancer et l'étude des antécédents permet souvent de retrouver soit des troubles datant de l'enfance, en faveur de malformations congénitales, soit un passé infectieux, notamment ulcéreux, en faveur de périoduodénite angulaire.

Opératoirement on se trouve en présence de lésions diverses :

Malformations péritonéales ;

Bandes fibreuses congénitales tendues du mésocolon transverse à la racine du mésentère ;

Absence totale ou partielle de coalescence des mésos ;

Inclusion de l'angle dans une masse plastique de péri-duodénite adhésive ;

Compression de l'angle par une masse de ganglions tuberculeux caséifiés, par des brides rétractiles de péritonite tuberculeuse, par un kyste ou une petite tumeur du mésentère.

Dans les cas heureux pour lesquels il a été radiologiquement possible d'affirmer la nature pariétale de la sténose, on écarte facilement le diagnostic de :

Tumeurs bénignes de l'angle, qui sont une amorce à l'intussusception chez des sujets très jeunes, et donnent plus volontiers un syndrome intestinal aigu ;

Tuberculome et syphilome qui sont exceptionnels.

La gravité des signes généraux reprend toute sa valeur et conduit nécessairement au diagnostic de cancer :

Squirrhe de l'angle gauche du transverse, fixé à la paroi abdominale postérieure dans la zone de l'angle duodéno-jéjunal, mais caractérisé par le syndrome colique et les modifications radiologiques si particulières du transit intestinal.

Cancer du pancréas surtout : très localisé et nodulaire, ayant pénétré précocement la paroi duodénale :

Macroscopiquement il apparaît impossible de déterminer si la tumeur primitive est duodénale ou pancréatique ; les deux viscères sont trop intimement unis pour qu'on puisse se prononcer en faveur de l'un ou de

l'autre. Seul un examen histologique permet d'affirmer le carcinome du duodénum, la fréquence plus grande du cancer pancréatique incitant volontiers à faire de lui la tumeur initiale.

TRAITEMENT

Deux sortes d'opérations s'adressent aux cancers de l'angle duodéno-jéjunal.

L'une radicale : résection large de la tumeur.

L'autre palliative : simple anastomose de dérivation.

Exérèse

La possibilité de l'exérèse est souvent difficile à apprécier : dans quelques cas la résection a dû porter en plein parenchyme pancréatique et s'étendre sur la partie proximale du mésocolon transverse. De même l'existence de ganglions à caractères néoplasiques, mais disposés dans le voisinage immédiat de la tumeur, ne semble pas être une contre-indication à l'opération radicale. Au contraire, la découverte d'un nodule hépatique ou de noyaux suspects à la surface du péritoine commande l'abstention, malgré les possibilités locales.

L'exérèse doit être pratiquée largement : squirrhe angulaire, méso-adjacent et masses ganglionnaires satellites doivent être enlevés en un seul bloc. Enfin il importe en vue de l'anastomosé de se ménager assez d'étoffe sur le duodénum.

La clef de l'intervention est donc la libération première du 3^e duodénum d'avec les attaches fibro-celluleuses lâches qui l'unissent à la paroi postérieure et aux organes avoisinants. Le duodénum ainsi ectasié se laisse attirer peu à peu sur le versant gauche du mésentère.

A ce moment il suffit de fendre la séreuse qui recouvre les vaisseaux mésentériques, pour récliner ceux-ci. Ainsi que le conseille Pauchet ces manœuvres de dégagement se font surtout au niveau des faces et du bord inférieur convexe car le bord supérieur bridé par les vaisseaux courts qui y aboutissent, ne se laisse pas amener.

Après section de ces vaisseaux au ras du bord duodénal, mais seulement dans la partie gauche de la 3^e portion, il devient aisé de mobiliser le 4^e duodénum et l'angle duodéno-jéjunal.

La section intestinale doit porter assez loin du côté duodénal pour éviter de pratiquer toute suture dans cette zone juxta-stricturale en état d'infection chronique, aux parois infiltrées et œdémateuses.

Du côté jéjunal la section doit porter là où le méso paraît être de bonne qualité et non suspect de traînées lymphangitiques unissant entre eux des ganglions mésentériques.

L'excision du mésentère n'est pas toujours suffisante et l'ablation des ganglions situés à la racine du mésentère doit souvent être poussée jusqu'au rachis.

Le rétablissement de la continuité intestinale a été effectué selon des procédés différents :

Fermeture du bout duodénal et implantation du bout jéjunal dans le cul-de-sac duodénal (Obs. VIII).

Fermeture des deux bouts, et anastomose latéro-latérale (Obs. XII).

Anastomose en Y : implantation du bout jéjunal proximal dans l'estomac, par une gastro-jéjunostomie postérieure et verticale ; implantation du bout duodénal dans le jéjunum, à 15 cm. au-dessous de la gastro-entérostomie (Obs. III).

Pour une périduodénite ayant nécessité la résection de l'angle duodéno-jéjunal Collinson et Braitwaite ont fermé en cul-de-sac le bout duodénal et implanté le jéjunum dans l'estomac.

Nos observations ne relatent que des résections en un temps ; on conçoit pourtant que dans des cas bien déterminés et malgré de plus grandes difficultés techniques, celles-ci puissent être réalisées en deux temps :

1^{er} temps : Duodéno-jéjunostomie portant loin sur le duodénum et sur le grêle.

2^e temps : Résection.

Anastomoses palliatives

L'anastomose palliative a été faite dans les cas avancés de tumeur inextirpable faisant bloc avec le côlon transverse ou le pancréas, dans les cas d'énormes adénopathies juxta-aortiques et dans ceux de métastases viscérales.

La gastro entérostomie a été faite 3 fois.

La duodéno-jéjunostomie : 2 fois ; celle-ci comme

pour toute sténose chronique sous-vatérienne devant être préférée à la gastro-entérostomie qui maintient la stase duodénale et partant le foyer d'intoxication, fait sur lequel Boppe a encore récemment insisté.

L'opération de MM. Delbet et de Vadder, la gastropyloro-duodéno-jéjunostomie antérieure pourrait être proposée pour les cas de grosse dilatation duodéno-gastrique, car la bouche anastomotique urique assurerait le drainage gastrique et duodénal.

Résultats

L'étude des résultats doit porter sur dix cas seulement.

En effet, les observations V et VII concernent des formes généralisées à tout l'abdomen, pour lesquelles l'intervention ne fut qu'une exploration ; les deux malades sont morts les 2^e et 3^e jours.

Sur les dix cas retenus il y eut cinq exérèses et cinq anastomoses de dérivation.

Parmi les exérèses celle pratiquée par Kaspar (obs. X) fut une opération complexe à cause d'une sténose iléo-cæcale concomitante par adhérences serrées, ayant nécessité une exclusion complète du grêle ; le malade mourut le 10^e jour d'affaiblissement progressif. Ce résultat d'une opération atypique et particulièrement grave ne devrait donc pas figurer à côté des autres.

Les quatre exérèses suivantes ont eu des suites fort simples ; les opérés sont partis guéris au bout de 3 semaines en moyenne ;

L'un d'eux n'a pas été suivi (obs. IX) ;

Les trois autres ont été revus bien portants :

après 4 mois (obs. VIII) ;

après plusieurs mois (obs. III) ;

après 3 ans (obs. XII).

Des anastomoses palliatives, les deux duodéno-jéjunostomies sont mortes :

au 50^e jour (obs. I) ;

au 7^e jour (obs. VI) ;

Une gastro-entérostomie est morte 36 heures après (Obs. II).

Deux gastro-entérostomies ont survécu :

(Obs. XI) sans résultat éloigné.

(Obs. IV) pendant une année au moins.

La différence entre les bons résultats obtenus après résection et les mauvais résultats des anastomoses palliatives s'explique probablement par deux ordres de faits :

D'une part le meilleur état général des sujets de la 1^{re} catégorie, opérés plus précocement.

D'autre part l'absence de grosse dilatation duodéno-gastrique, foyer de stase donc d'intoxication.

Sur un si petit nombre d'observations il est difficile d'expliquer que deux gastro-entérostomies sur trois aient survécu, alors que les deux duodéno-jéjunostomies, opérations pourtant rationnelles, soient mortes.

Cependant, les suites opératoires de notre malade

(obs. I) furent simples ; les vomissements cédèrent immédiatement à l'anastomose et localement rien d'anormal ne fut constaté. L'instabilité thermique pré-opératoire persista en s'aggravant et le malade mourut le 50^e jour de septicémie lente avec légère polynucléose sanguine et hémoculture positive décélant des cocci en chaînettes.

L'infection chronique, latente du duodénum a vraisemblablement été le point de départ de cette dissémination sanguine.

La conclusion pratique de cette étude comparative est la suivante :

1^o La résection de l'angle duodéno-jéjunal est l'opération de choix qu'un diagnostic précoce basé sur la symptomatologie et l'examen radiologique doit permettre de réaliser ;

2^o Malgré les résultats que nous apportons seule la duodéno-jéjunostomie doit être retenue comme type d'opération palliative, parce qu'elle supprime la stase duodénale.

OBSERVATIONS

Obs I (PERSONNELLE. *Inédite*).

C... Bernard, âgé de 65 ans, administré à l'hospice de Bicêtre, est hospitalisé en mars 1929, dans le service de chirurgie du Dr Toupet, pour des vomissements alimentaires abondants survenant aussitôt après les repas. Ces vomissements sont si abondants que le malade se plaint de ne pouvoir s'alimenter, car son appétit est conservé. Ils ont été précédés il y a quelques mois de douleurs de faible intensité, sans caractères spéciaux ni horaire.

Les selles sont normales ; pourtant le malade souffre de constipation. Il a maigri sans pouvoir préciser de combien, et il accuse une asthénie progressive.

Cette première hospitalisation dure dix jours. Pendant cette période on ne constate pas de vomissements et le sujet s'alimente normalement. De plus l'examen clinique est négatif en dehors des stigmates d'une ancienne hémiplegie gauche.

Abdomen souple, non douloureux.

Ni clapotage, ni ondulation péristaltique.

Ni tumeur, ni ganglion sus-claviculaire perceptibles. Le foie est normal.

• *Radioscopie* le 9 mars : (Repas opaque pris à 5 heures) : L'examen est pratiqué à midi : Le repas est dans le cœcocolon ascendant et le transverse, atteignant presque l'angle splénique. Remplissage orthotonique de l'estomac dont la

grande courbure descend à un travers de doigt au dessous de la ligne bi-iliaque. Pas de dilatation du bas-fond. Grosse poche à air. Surprise pylorique et traversée pylorobulbaire immédiate. Aucune déformation des contours. Pas de liquide de stase. Absence de niche et de rigidité segmentaire.

Le malade entre de nouveau dans le service de chirurgie le 20 juin 1929 ; il accuse les mêmes symptômes que lors de sa première hospitalisation. Toutefois les vomissements contrôlés dans le service sont fréquents et parfois bilieux. Pas d'hématémèse, ni de mœlena.

Radioscopie le 22 juin : Elle révèle une sténose duodénale : Estomac normal mais abaissé comme lors du premier examen. Pylore et bulbe normaux. Il n'y a pas d'évacuation de la 2^e portion qui est élargie et présente de l'antipéristaltisme. L'obstacle est localisé en deçà de l'angle duodéno-jéjunal.

Diagnostic : Compression de la 3^e portion du duodénum par le pédicule mésentérique ou l'artère du colon transverse.

Intervention : Le 3 juillet 1929 : Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Estomac normal. Vésicule normale. La 3^e portion du duodénum apparaît très dilatée à droite du pédicule mésentérique. A ce niveau l'anse a un calibre double du calibre normal et la musculieuse présente une hypertrophie très nette. Le segment gauche de cette portion est aplati sans hypertrophie musculieuse et se distend aisément dès qu'on soulage la traction mésentérique. Toute autre exploration est négative ; il n'existe pas de nodule suspect au niveau du foie.

Duodéno-jéjunostomie au fil de lin entre le segment droit dilaté de la 3^e portion duodénale et la première anse jéjunale. Paroi en un plan aux fils de bronze.

Suites opératoires : Cicatrisation rapide. Les phénomènes digestifs cèdent, l'appétit revient, mais le malade présente

une fièvre persistante et inexpliquée, sans foyer pulmonaire ni signes d'atteinte péritonéale. Cependant l'examen de la courbe thermique montre qu'avant l'opération il existait un état d'instabilité : 12 jours avant l'intervention le sujet avait 38°. La veille de l'opération la température était de 37°5. Sous l'influence du choc opératoire elle s'élève à 38°9, puis descend à partir du 4^e jour pour osciller entre 37° et 38°, les limites extrêmes étant 36° et 38°2. A partir du 21^e jour post-opératoire la courbe devient ondulante et moins régulière en même temps.

Le 3 août, c'est-à-dire un mois après l'intervention, le malade est passé dans le service de médecine du Dr Pasteur Vallery-Radot. Il déclare qu'il se trouverait très bien s'il n'avait pas de fièvre. A ce moment l'examen abdominal reste négatif ; seule la région de la cicatrice est un peu douloureuse ; il n'existe pas de clapotage et le contrôle radiologique confirme le parfait fonctionnement de la bouche anastomotique : l'évacuation gastrique est normale ; pas de liquide de stase ; on distingue le bulbe, puis la bouchée opaque disparaît rapidement. La preuve du bon fonctionnement est faite par l'évacuation rapide de l'estomac et le remplissage immédiat du grêle. Enfin la radioscopie du thorax ne révèle aucune lésion pleuro-pulmonaire, et l'examen des crachats, après homogénéisation, est négatif. Au point de vue urinaire, le débit ne dépasse pas un litre. Les urines ne contiennent ni albumine, ni pus, ni cylindres, ni globules rouges. Par moments le malade a de l'incontinence vésicale et rectale. Les seuls signes objectifs sont la tachycardie dissociée et persistante avec une tension artérielle peu élevée et baissant au cours de la maladie.

En l'absence de signes abdominaux et d'autre foyer infectieux, le diagnostic de septicémie est posé. Il existe, en effet une légère polynucléose sanguine (79 %). Enfin l'hémoculture confirme ce diagnostic : en 48 heures il pousse des cocci en chaînettes, assez courts après repiquage

sur bouillon. Le germe pousse en culture anaérobie et il hémolyse la gélose en sang.

Le malade meurt au 50^e jour, en état cachectique.

Autopsie : Nombreuses adhérences de l'intestin à la paroi et fausses membranes très lâches qui se laissent facilement dissocier. La bouche anastomotique est intacte, elle fait communiquer largement l'angle 2^e, 3^e portions duodénales avec l'anse jéjunale. Ni distension gastrique et duodénale. L'épaisseur de la paroi duodénale semble redevenue normale. Dans l'hypocondre gauche on trouve un noyau dur unissant l'angle duodéno-jéjunal au pancréas, au transverse et au rein. Ce noyau fait saillie dans la lumière duodénale, mais il n'oblitére pas l'angle. Macroscopiquement il n'est pas possible de préciser s'il s'agit d'un cancer de l'angle duodéno-jéjunal ou d'un cancer limité du corps du pancréas.

L'autopsie confirme l'absence de lésions pulmonaires et montre une plaque athéromateuse sur l'aorte et la partie centrale de la mitrale ; mais il n'existe pas de végétations.

Histologie : Epithélioma atypique muqueux de l'angle duodéno-jéjunal avec grosse réaction conjonctive.

Obs. II (CADE et DEVIC, *Arch. App. Dig.*, 1920, t. X).

Femme, 72 ans, entrée le 18 janvier 1919 pour vomissements. Aucun passé gastrique. Depuis 18 mois : amaigrissement et perte de forces.

En février 1919 : Début par douleurs épigastriques avec sensation nocturne de faim douloureuse, calmée par la prise d'aliments.

En mai 1919 : Apparition de vomissements tardifs quotidiens, contenant les aliments de la journée et de la veille, mais surtout de la bile. Vomissements précédés de douleurs très vives. Ni hématemèse, ni méléna. Pas d'ictère. Appétit conservé au début.

Examen : Femme amaigrie, asthénique. Abdomen très

flasque sur lequel se dessine avec netteté un gros estomac saillant et descendant au dessous des crêtes iliaques. Périltisme apparent. Foie débordant, non marronné. Ni ascite, ni adénopathie.

Intervention : Rapide : Gastro-entérostomie.

Suites : Mort au bout de 36 heures.

Autopsie : Anastomose étanche. Pas de traces de péritonite. Estomac dilaté. Pylore béant. Pas de lésion stomacale. Duodénum dilaté presque jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. A ce niveau, juste en arrière de la racine du mésentère : zone cartonneuse. Rétrécissement de la lumière intestinale sur 1 cm. La paroi en est épaissie, blanche, mais la muqueuse paraît saine. Au-dessus de la sténose : paroi normale. La bile s'échappe facilement de l'ampoule de Vater.

Quelques points de généralisation autour de la vésicule. Ganglions hilaires néoplasiques. Pas de ganglions sur la petite courbure ; quelques-uns sur le bord du pancréas.

Histologie : Cancer atypique de l'angle duodéno-jéjunal avec disparition de la couche glandulaire et îlots de cellules épithéliales dans la sous-muqueuse et la musculieuse. Autour des gros vaisseaux de la racine du mésentère : mêmes néoformations épithéliales. Sur une large zone hépatique : remaniement par des formations du même type.

Obs. III (E. T. TATLOW, *The Lancet*, 13 avril 1912, p.991).

Homme de 53 ans. Entre à l'hôpital le 22 novembre 1911. Depuis 30 ans troubles dyspeptiques. En l'interrogeant on reconnut qu'il désignait sous le nom de dyspepsie, des vomissements occasionnels, une sensation constante de pesanteur après les repas, du pyrosis, de la flatulence et de la constipation. Il attribuait ces digestions difficiles au manque d'exercice quotidien et à ce qu'il était toujours penché sur son ouvrage. 3 mois avant son entrée à l'hôpital,

il eût une attaque particulièrement sévère de vomissements, et durant 5 jours fut incapable de garder toute nourriture. Au bout de 5 jours il revint à son état normal, mais une semaine plus tard il eut une crise analogue ; celles-ci se renouvelèrent avec des intermittences jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital. Jamais il ne vomit de sang. Point douloureux à 1 cm. environ à gauche et au-dessus de l'ombilic (correspondant à l'angle duodéno-jéjunal). En trois mois amaigrissement de 12 kilos.

Examen : Tumeur mal définie près de l'ombilic.

Radio : Pas d'obstruction pylorique, estomac plutôt petit. Quelques irrégularités au niveau de la petite courbure. Recherche du sang dans les fèces : positive.

Diagnostic : Carcinome de l'intestin.

Opération : Tumeur dure, annulaire au niveau de l'angle duodéno-jéjunal. Dissection difficile pour séparer la tumeur de la paroi abdominale postérieure, des gros vaisseaux mésentériques, du pancréas. Résection et gastro-jéjunostomie en Y.

Suites : Simples. Le malade quitte l'hôpital trois semaines et demie après l'opération, tout à fait guéri. Il a été revu depuis, ne souffrait plus et reprenait du poids.

Histo : Carcinome.

Obs. IV. — EUSTERMAN, BERKMAN, SWAN (*Ann. of Surg.*, 1925, July, n° 1).

Début progressif depuis 2 mois : Pyrosis et régurgitations terminées au bout d'une semaine par des vomissements. Aucune douleur. Mais sensation pénible à l'épigastre.

Examen : Dénutrition. Succussion et clapotage. Perte de poids : 10 livres.

Radio : Dilatation de l'estomac et du duodénum. Obstruction à six pouces au-delà du pylore.

Opération : Le 24 novembre 1920 : Tumeur petite et dure

de l'angle duodéno-jéjunal, déterminant une sténose très marquée. Gastro-entérostomie.

Suites: Revu 13 mois plus tard avec un ictère par rétention et de la diarrhée.

Obs. V. — EUSTERMAN, BERKMAN, SWAN (*Ann. of Surg.*, 1925, n° 1).

Début progressif depuis 9 mois, par une douleur lancinante à l'épigastre survenant précocement après les repas. Eructations. Plus tard vomissements. Marche progressive.

Examen: Cachexie. Distension et tympanisme dans la partie haute de l'abdomen. Perte de poids: 50 livres.

Opération: mai 1921. Exploration: carcinome abdominal.

Suites: Mort deux jours après l'opération.

Autopsie: Carcinome du duodénum terminal avec métastase au jéjunum et à l'iléon.

Obs. VI. — EUSTERMAN, BERKMAN, SWAN (*Ann. of Surg.*, 1925, n° 1).

Apparition brusque des symptômes il y a 2 mois: Douleur épigastrique modérée; nausées et vomissements. Marche progressive.

Examen: Anémie modérée. Sensibilité épigastrique. Perte de poids: 15 livres.

Opération: Février 1921: carcinome entourant la terminaison du duodénum, avec sténose. Duodéno-jéjunostomie.

Suites: Mort sept jours après l'opération.

Autopsie: Carcinome du duodénum à 20 cm. du pylore, obstruant la lumière. Broncho-pneumonie bilatérale. Péritonite fibrineuse diffuse.

Obs. VII. — CROWTHER (*Clinica chirurgica*, 1913).

Thérèse B..., 25 ans. Entrée le 4 novembre 1910.

Depuis 2 mois : digestions pénibles avec légères douleurs abdominales 3 à 4 heures après les repas, suivies de vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux.

Il y a 1 mois : découverte dans la région épigastrique d'une masse mobile et indolente. Amaigrissement, asthénie. Selles régulières.

Examen : Femme maigre, anémiée. Ventre souple, dépressible, indolore. Juste au-dessus de l'ombilic : tumeur médiane grosse comme le poing, lisse, mal limitée, plutôt allongée verticalement, mobile dans tous les sens et avec la respiration. Indolore, la tumeur est masquée par la contraction de la paroi ; elle est mate, mais couverte par le tympanisme du côlon insufflé.

Liquide résiduel et bile après tubage à jeun. Hcl normal après repas d'épreuve. Absence de sang.

Le diagnostic posé est celui de tumeur du début du grêle.

Opération : Le 7 novembre 1910 : la tumeur occupe le début du jéjunum et la fin du duodénum ; ses limites sont nettes mais se fondent progressivement sur les parties saines de l'intestin. Le pôle inférieur en est mobile. Le pôle supérieur et la face profonde sont adhérentes.

Tumeur jugée inopérable.

Suites : Mort le 3^e jour de dilatation aiguë gastrique avec contractions tétaniformes.

Autopsie : Tumeur diffuse se prolongeant sur 22 cm. de jéjunum, en virole avec un diamètre M $\times$ de 12 cm. à sa partie moyenne, puis s'effilant vers ses extrémités. De surface lisse, régulière, recouverte de séreuse, sauf sur le duodénum où un tissu fibreux l'enveloppe. Calibre de l'intestin non modifié. Ni métastase viscérale, ni ganglions.

Obs. VIII. — LUQUET et PAUCHET (*Bull. d'Ac. de Méd.*, Paris, 1^{er} mars 1927).

Femme, 61 ans. Depuis 3 mois douleurs précoces après les repas : sensation de brûlure et de pesanteur, Amaigrissement. Ni vomissements, ni mœlena.

Radio : Grosse dilatation du 3^e duodénum. Pas de pénétration dans le 4^e duodénum.

Acidité gastrique : 0. Le diagnostic posé est celui de compression du 3^e duodénum par les vaisseaux mésentériques.

Opération : 2 décembre 1926 : Anesthésie régionale. Laparotomie sus-ombilicale, 1^{er} duodénum aussi large que l'estomac. Le 3^e duodénum très dilaté est croisé par la racine du mésentère sans qu'il y ait modification à la dilatation qui s'étale au-dessous de la racine vasculaire. Sur le 4^e duodénum : squirrhe en ficelle. Au-dessous calibre normal de l'intestin. La portion du segment intestinal dilaté comprise entre le rétrécissement et les vaisseaux mésentériques est courte (2 à 3 cm.). Pas de ganglions perceptibles dans le méso de l'anse, ni dans le voisinage.

Résection de 10 cm. du segment duodéno-jéjunal, pour dépasser les lésions dans les deux sens. Anastomose bout à bout impossible. Fermeture du bout duodénal. Implantation du jéjunum dans le cul-de-sac duodénal. Paroi en un plan aux fils de bronze.

Suites : Très simples. Sortie le 18^e jour. Bien portante en mars 1927. A la sortie la radio montre le passage normal de la bouillie. En amont de l'implantation, le duodénum reste élargi ; en aval il fonctionne normalement.

Obs. IX (FINSTERER, *Deutsche Zeitschr. für chir.*, 1906, p. 566).

Homme de 45 ans. Entré le 19 mai 1903. Depuis deux semaines douleurs dans la fosse iliaque gauche diffusant

vers l'ombilic, indépendantes des repas. Dans les derniers temps, vomissements fréquents et perte rapide de poids.

Examen : Abdomen irrégulièrement voussuré, surtout à gauche de l'ombilic où siègent les douleurs qui sont également provoquées par la pression. Pas de tumeur perceptible.

Diagnostic : Sténose haut située du grêle.

Opération : Le 2 mai. A 1 cm. $1\frac{1}{2}$ au-dessous de l'angle duodéno-jéjunal, on trouve une tumeur dure, ligaturant l'intestin. Résection de 15 cm. d'intestin. Pas de ganglions mésentériques.

Suites : Guérison.

Obs. X (KASPAR, *Deut. Zeit. f. chir.*, 1914, t.CXXVIII).

Homme de 55 ans, souffrant depuis 1 an de troubles dyspeptiques, de douleurs et d'amaigrissement.

Opération : Adhérences multiples de la région iléo cæcale bloquant l'intestin et le rétrécissement. Volumineuse tumeur du jéjunum, située à 1 cm. $1\frac{1}{2}$ de l'angle duodéno-jéjunal, et invaginée. Résection de l'intestin, et en raison de la sténose cæcale, exclusion totale de l'intestin grêle. Anastomose du bout supérieur du grêle dans le colon transverse, et implantation à la peau du bout distal du jéjunum et du colon transverse après section.

Suites : Mort le 10^e jour d'affaiblissement progressif.

Histo : Epithélioma.

Obs. XI (MM. PORTIS et S. A. PORTIS, *Ann. J. Roentgenology*, 1923, t. X).

Femme de 52 ans. Occlusion chronique et amaigrissement. Présence constante de sang dans les selles.

Radio : Duodénum dilaté, ainsi que l'origine du jéjunum, au dessus d'une zone rétrécie.

Opération : Cancer annulaire du jéjunum, près de l'angle duodéno-jéjunal, avec adénopathies mésentériques. Gastro-jéjunostomie. Pas de résultat éloigné.

Obs. XII (HELLSTRÖM. *Acta chir. Scandinavica*, 1927, t. LXII).

Femme de 54 ans, présentant depuis 6 mois une obstruction progressive.

Radio : Sténose haute du jéjunum.

Opération : Cancer sténosant du volume d'un œuf de poule, situé à quelques centimètres de l'angle duodéno-jéjunal.

Résection. Anastomose latéro-latérale.

Suites : Revue 3 ans après, sans récive.

Histo : Adéno-carcinome. Les ganglions du mésentère augmentés de volume, ne sont pas envahis.

CONCLUSIONS

I. — Aux cancers primitifs de l'angle duodéno-jéjunal il convient de joindre les cancers duodénaux et jéjunaux immédiatement juxta-angulaires qui revêtent le même syndrome clinique et radiologique et relèvent des mêmes indications et des mêmes techniques opératoires.

II. — Anatomiquement, le cancer de l'angle duodéno-jéjunal tend vers la sténose serrée et détermine une dilatation sus-stricturale d'importance variable.

III. — Mal individualisé jusqu'à ces dernières années, le cancer angulaire se présente sous deux types cliniques :

1° L'un habituel, pseudo-pyloro-gastrique, est fait d'une symptomatologie qui simule l'ulcus juxta-pylorique, mais reste dominée par l'irrégularité et l'abondance des vomissements bilieux ;

2° L'autre exceptionnel, pseudo-intestinal, se manifeste, après une courte phase d'obstruction chronique, par des signes d'occlusion aiguë,

IV. — Le diagnostic de sténose angulaire repose sur les épreuves radiologiques qui, outre l'antipéristaltisme, mettent en évidence la rétrodilatation duodénale avec stase liquidienne et atonie des parois.

V. — La nature cancéreuse de la sténose est exceptionnellement diagnostiquée.

Pourtant l'atteinte précoce de l'état général par déshydratation et les stigmates d'une intoxication à marche rapide témoignent d'un processus sérieux d'emblée.

VI. — Sur les pièces anatomiques, affirmer le caractère primitif du cancer de l'angle duodéno-jéjunal est macroscopiquement impossible dans la généralité des cas. Seul le contrôle histologique permet de le différencier d'un cancer du pancréas ayant pénétré la paroi duodénale.

VII. — La résection angulaire élargie est l'opération de choix qu'un diagnostic précoce doit permettre de réaliser.

La duodéno-jéjunostomie doit être seule retenue comme type d'opération palliative.

Vu le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président de la thèse
PIERRE SEBILEAU,

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY,

BIBLIOGRAPHIE

ALGLAVE. — *Bull. Soc. chir.*, 16 juin 1920.

D'ALLAINES. — Epithélioma primitif du jéjuno-iléon (*J. de Chir.*, avril 1929, p. 449-472).

ANDEN (James M.). — Sténoses du duodénum (*Am. J. of Med. Assoc.*, 7 septembre 1912, p. 360).

BAILLET. — Cancer primitif du duodénum, cancer secondaire de la tête du pancréas (*Soc. Anat.*, 1896, p. 713).

BÉCLÈRE, GATELLIER et MOUTIER. — Mégaduodénum par noyau secondaire (*Arch. du tube digest.*, 1928, p. 176).

BRILL. — Cancer primitif du duodénum (*Am. Journ. Med. Sc.*, novembre 1914, p. 824).

BOUCHUT et P. RAVAUULT. — *Rev. de Méd.*, 1927, p. 421.

CADE et DEVIC. — Cancer de l'angle duodéno-jéjunal (*Arch. du tube digest.*, février 1920, t. X, n° 7, p. 419).

CASE. — *Journ. de Radiologie*, mars-avril 1917).

CERNE. — Syndrome de sténose de l'angle duodéno-jéjunal produit par une incarceration totale de l'intestin grêle (*Bull. et Mém. Soc. Rad. de Paris*, 1913, p. 245).

CROWTHER. — *Clinica chirurgica*, 1913.

DEAVER et J. S. RAVOLIN. — Carcinome of the duodenum (*Am. J. of Med. Sc.*, t. CLIX, n° 4, avril 1920, p. 409).

DELBET. — *Bull. Soc. chir.*, 16 juin 1920.

DELHERM et MOREL-KAHN. — Etude radiologique et aperçu clinique des anomalies de forme du duodénum (*Arch. du tube digest.*, 1923, p. 459).

DUVAL, ROUX, BÉCLÈRE. — Etudes médico-radio-chirurgicales sur le duodénum, 1924.

EIGER. — Journal de l'Hôpital Bolking, 1885.

EUSTERMAN-BERKMAN et SWAN. — Primary carcinoma of the duodenum (*Ann. of Surgery*, 1925, n° 1).

FORGUE et CHAUVIN. — Cancer primitif et intrinsèque (non vatérien) du duodénum (*Rev. de Chir.*, 1915, p. 470).

FINSTERER. — Deutsche zeitschr für chir., 1906, p. 566.

GRÉGOIRE. — Occlusions chroniques sous-vatériennes du duodénum (*Bull. Soc. chir.*, 19 mai 1920).

HEAD. — Primary carcinoma of the third portion of duodenum (*Am. J. of Med. Sc.*, t. CLVII, n° 2, p. 182).

HEULIN. — Thèse de Paris, 1896-1897.

HELLSTRÖM. — Primary cancer in jejunum and ileum (*Acta chir. Scandinavica*, 1927, t. LXII, p. 465).

KUMMER. — Occlusion chronique de l'angle duodéno-jéjunal (*Bull. et Mém. Soc. chir.*, 26 octobre 1920, p. 1161).

KASPAR. — Cancer primitif du jéjunum (*Deut. Zeit. f. chir.*, 1914, t. CXXVIII, p. 595).

LECÈNE. — Thèse de Paris, 1903, n° 196.

MACAIGNE et NICAUD. — Forme duodénale du cancer du pancréas, diagnostic radiologique (*Soc. Méd. Hôp.*, 21 décembre 1926).

MAC GUIR P. G. CORNISC. — Carcinome of the duodenum (*Ann. of Surg.*, t. LXXII, 1920, n° 5, p. 160).

MORRISSON (W.). — Obstruction intestinale élevée par un cancer primitif du jéjunum (*Am. J. of Surg.*, février 1927, p. 154-157).

NAGEL (New-York). — Primary carcinoma of the duodenum (*Arch. of Surg.*, vol. XI, n° 4, octobre 1925, p. 539-550).

OKINCZYC. — Le cancer de l'intestin (Paris, Doin, 1923).

PAUCHET et LUQUET. — Cancer de la 4^e portion du duodénum (*Bull. Acad. de Méd. Paris*, 1^{er} mars 1927, n° 9).

POMMAY (Mlle) et SEILLIÉ. — Un cas de cancer de la

4^e portion du duodénum (*Ann. d'Anat. Path.*, 1925, n^o 2).

PORTIS et PORTIS (S. A.). — Carcinoma of the small bowel (*Ann. J. Ræntgenol.*, 1923, t. X, p. 419-423).

SLOAN. — L'obstruction incomplète de l'angle duodéno-jéjunal et l'ulcère du duodénum (*Journ. of Am. Med. Assoc.*, 7 avril 1923).

SOURDEL. — Sténoses du duodénum (*Bull. Soc. Anat.*, 1910, p. 230).

TATLOW (E. T.). — *The Lancet*, 13 avril 1912, p. 991.

VENOT et PARCELLIER. — *Rev. de Chir.*, 1913, t. XLVII, p. 678 ; t. XLVIII, p. 436.

VICKERS et DENVERS. — Cancer primitif du duodénum (*Ann. of Surg.*, vol. LXXIX, n^o 2, février 1924, p. 239-243).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	9
Historique	11
Etiologie.....	13
Anatomie pathologique.....	15
Symptomatologie	20
Evolution.....	32
Diagnostic.....	34
Traitement.....	39
Observations.....	42
Conclusions.....	57
Bibliographie	59

1929. — Saint-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC

